

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Mitsuru HIROTA

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: January 22, 2004

Examiner: Unassigned

For: ORDER PROPOSAL METHOD THROUGH COMPUTER NETWORK, ORDER
PROPOSAL PROGRAM AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM
STORAGE ORDER PROPOSAL PROGRAM

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No(s). 2003-083788

Filed: March 25, 2003

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By:


David M. Pitcher
Registration No. 25,908

Date: January 22, 2004

1201 New York Ave, N.W., Suite 700
Washington, D.C. 20005
Telephone: (202) 434-1500
Facsimile: (202) 434-1501



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 3 月 2 5 日
Date of Application:

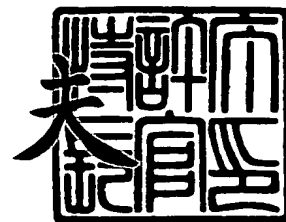
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 8 3 7 8 8
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 8 3 7 8 8]

出 願 人 富 士 通 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 2 月 8 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 0350519

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60 118

【発明の名称】 コンピュータネットワークを通じた発注提案方法，発注提案プログラム及びコンピュータ可読媒体

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内

 【氏名】 広田 充

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100098235

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 金井 英幸

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 062606

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9908696

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンピュータネットワークを通じた発注提案方法、発注提案プログラム及びコンピュータ可読媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータネットワークを介して、商品販売者が商品購入者に対して、商品の発注数を通知するための発注提案方法であって、

前記コンピュータネットワークに接続されるコンピュータの記憶装置に、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を、互いに対応付けて格納しておき、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出し、前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定し、前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信することを特徴とするコンピュータネットワークを通じた発注提案方法。

【請求項 2】

コンピュータネットワークを介して他のコンピュータと通信可能であるとともに、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を互いに対応付けて格納している記憶装置を有するコンピュータに対して、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、

その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出させ、

前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数が

ら前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定させ、

前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信させることを特徴とする発注提案プログラム。

【請求項 3】

コンピュータネットワークを介して他のコンピュータと通信可能であるとともに、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を互いに対応付けて格納している記憶装置を有するコンピュータに対して、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、

その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出させ、

前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定させ、

前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信させる発注提案プログラムを格納したコンピュータ可読媒体。

【請求項 4】

前記商品の識別情報に対応付けて前記商品の梱包箱への収納可能数を更に格納した前記記憶装置に接続された前記コンピュータに対して、更に、

入力された前記商品の識別情報に対応した収納可能数をも前記記憶装置から読み出させ、

前記算出した増減可能範囲の上限値を当該収納可能数で除した余りの当該収納可能数に対する比率が所定値以下である場合には、前記上限値から前記余りを減じさせることによって前記商品購入者宛へ送信される増減可能範囲を修正させる

ことを特徴とする請求項 2 記載の発注提案プログラム。

【請求項 5】

前記商品の識別情報に対応付けて前記商品の前記商品販売者における在庫数を更に格納した前記記憶装置に接続された前記コンピュータに対して、更に、

入力された前記商品の識別情報に対応した前記商品販売者における在庫数をも前記記憶装置から読み出させ、

前記増減可能範囲の上限値が当該在庫数を超過している場合には、警告を出力させる

ことを特徴とする請求項 2 又は 4 記載の発注提案プログラム。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、コンピュータネットワークを介して、商品納入者が商品購入者に対して、当該商品購入者が当該商品納入者に発注する商品数量を提案するための発注提案方法、商品購入者が操作するコンピュータとの間で通信可能なコンピュータに対して、上記発注提案方法を実行させるための発注提案プログラム、及び、このような発注提案プログラムを格納したコンピュータ可読媒体に、関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来、流通過程の途中における商品販売者（以下、「ベンダ」とも呼ぶ）と商品購入者（以下、「バイヤ」とも呼ぶ）との間での商品受発注形態としては、バイヤがベンダに対して希望購入数量及び納期を指定して発注を行い、ベンダが当該購入数量を指定納期まで納品可能な場合には受注を行うという発注者主導の形態が、主流であった。ところが、例えば、ベンダであるメーカーや卸売業者のブランドが顧客吸引力を持つようになると、ベンダ側がバイヤである小売店に対して納品数を割り当てる事態も生じうる。また、完全にベンダ主導型となっていない場合においても、特定バイヤと特定ベンダとの取引が恒常化すると、ベンダは、バイヤがある程度の数量を発注することを見込んで、商品の仕入れを確保したり、商品の発送準備をするようになる。

【0003】

これらの場合においては、バイヤがベンダに発注を行うのに先立って、ベンダがバイヤに対して、過去の納品実績や商品の流行等の事情を考慮して、発注してもらう商品やその発注数の提案を行うことがある。但し、このようにしてバイヤがベンダに対して商品発注数の提案をしたとしても、バイヤ側に独自の商品購入計画（バイヤが消費者である場合）や商品小売計画（バイヤが小売業者である場合）があれば、必ずしも、その購入希望数がベンダから提案された発注数に合致するとは限らない。このようにベンダから当初に提案された発注数とバイヤの当初の希望購入数とが合致しない場合には、その後において、ベンダとバイヤとが交渉を重ね、最終的な発注数を確定していくことになる。

【0004】

このような最終的発注数を確定するための交渉を、コンピュータネットワークを介した通信を通じて可能とするために、例えば下記特許文献に開示されたようなネットワークシステムが提案されている。このネットワークシステムによると、ベンダとバイヤとは、通信での交渉を重ねることによって受発注の内容を確定していき、最終的に商談の成立に漕ぎ着けることができる。

【0005】

【特許文献1】 特開2000-312630号

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、何れの手段によっても、ベンダは、自分が納品に都合の良い個数を交渉過程においてバイヤに伝えていくことになるので、最終的に両者間で合意に至るまでに長期間を要してしまうことがあった。また、ベンダがバイヤの発注数を見越して梱包等の発送準備を進めなければ商品のタイムリーな納品ができない場合もあるが、このような場合において、ベンダが最初に見込んでいた発注数と実際の発注数とが大きく相違していると、梱包を一旦解いてから再梱包する等の手間が掛かったりデータ修正に因る発送ミスを誘発してしまい、納品に支障を生じてしまうこともあった、

そこで、本発明は、コンピュータネットワークを介して商品販売者から商品購入者に対して発注対象商品及びその発注数を提案する際に、予め、数量変更可能

な範囲を指定することによって、受注に伴うトラブルを極力抑えることができる発注提案方法、商品購入者が操作するコンピュータとの間で通信可能なコンピュータに対して、上記発注提案方法を実行させるための発注提案プログラム、及び、このような発注提案プログラムを格納したコンピュータ可読媒体の提供を、課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために案出された本発明による発注提案方法、本発明による発注提案プログラムに従ってコンピュータが実施する発注提案方法、本発明によるコンピュータ可読媒体中の発注提案プログラムに従ってコンピュータが実施する発注提案方法によると、記憶媒体に、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を、互いに対応付けて格納しておき、前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出し、前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定し、前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信する。

【0008】

このように構成されると、商品販売者がこのコンピュータに、各商品について提案される発注数及び商品購入者の識別情報を入力すると、その商品について予め記憶装置に格納されている増加可能数及び減少可能数に基づいて、その発注数からの増減可能範囲が自動的に計算され、提案された発注数とともに、その増減可能範囲が商品購入者へ通知される。その結果、商品購入者は、提案された発注数が意に沿わない場合であっても、商品販売者が保証している増減可能範囲を予め知っているので、購入できることが確実なこの増減可能範囲で、商品販売者に対して商品の発注を行うことができる。このように発注された商品の発注数は、商品販売者にとって予め予想している範囲内であるので、仮に、発注に先立って

商品納品準備を行っている場合であっても、納品準備された商品の数量を迅速に且つ正確に調整して、迅速に納品することができる。

【0009】

なお、記憶装置には、複数の商品について、夫々、その情報が格納されていても良い。

【0010】

また、各商品の識別情報に対応付けて、更に、その商品の梱包箱への収納可能数が格納されていても良い。このように、商品の収納可能数が格納されていると、コンピュータは、算出した増減可能範囲の上限値を当該収納可能数で除した余りの当該収納可能数に対する比率が所定値以下である場合に、前記上限値から前記余りを減じさせることによって前記商品購入者宛へ送信される増減可能範囲を修正させることができる。このように増減可能範囲の上限値が修正されると、梱包箱に半端な数の商品しか収納できないとしても、その半端数がその梱包箱の収納可能数に比べて少なすぎるということがなくなるので、納品が非効率になるという事態が防止できる。

【0011】

また、各商品の識別情報に対応付けて、更に、その商品の前記商品販売者における在庫数が格納されていても良い。このように、在庫数が格納されていると、コンピュータは、算出した増減可能範囲の上限値が当該在庫数を超えている場合に、警告を出力することができる。よって、商品販売者は、その警告に応じて、在庫数を増やしたり、増減可能範囲の上限値を修正するといった対策を行うことができる。

【0012】

算出された増減可能範囲又は修正後の増減可能範囲の上限値又は下限値は、修正可能であっても良い。そのように構成されれば、記憶装置への各情報の格納後に事情が変化した場合であっても、対応することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて、本発明の実施の形態を説明する。

【0014】

図1は、本発明による発注提案方法が実施されるコンピュータネットワークシステムの概略構成を示すブロック図である。この図1に示すように、このコンピュータネットワークシステムは、コンピュータネットワークNを通じて相互に通信可能な複数のユーザ端末1, 2から構成されている。これらユーザ端末1, 2は、夫々、流通過程の途中における商品購入者（バイヤ）、商品販売者（ベンダ）によって管理され、操作される。各ユーザ端末1, 2のうち、ベンダによって操作されるものを、以下「ベンダ端末1」と呼び、バイヤによって操作されるものを、以下「バイヤ端末2」と呼ぶ。ベンダ端末1とバイヤ端末2とは、何れも一般的な通信機能を有するコンピュータであるので、同様のハードウェア構成を有しているが、夫々、要求される機能が異なるので、そのソフトウェア構成（プログラム及びデータ）が、互いに異なっている。

【0015】

流通過程においては、一のベンダは複数のバイヤに商品を販売することが一般的であり、一のバイヤも複数のベンダから商品を購入することが一般的である。従って、上述したバイヤ端末2とベンダ端末1とは、コンピュータネットワークシステム内に多数存在している。また、商品流通過程の途中においては、或る業者（例えば卸売り業者）が、上流の業者（例えば製造業者）との関係においてはバイヤとなり、下流の業者（例えば小売業者）との関係においてはベンダとなる場合がある。従って、一台のコンピュータが、バイヤ端末2としての機能とベンダ端末1としての機能を兼有している場合もあり得る。但し、以下の説明においては、理解を容易とするために、流通過程の或る場面における一組のバイヤとベンダとの関係に着目して、各コンピュータは、夫々、バイヤ端末2、ベンダ端末1としてのみ機能するものとして扱い、図1では一組のバイヤ端末2、ベンダ端末1のみを示した。

【0016】

図1において、コンピュータネットワークNは、インターネットやパソコン通信ネットワーク等である。このコンピュータネットワークNを通じた通信形態としては、ピアツーピアでのデータ交換、電子メール、Webページを用いた情報

告知，等がある。

【0017】

ベンダ端末1は、上述したように一般的なコンピュータであるので、装置全体を制御するCPU（Central Processing Unit）10と、このCPU10に対してバスBを介して接続されたディスプレイ11，RAM（Random Access Memory）12，入力装置13，ハードディスク14及び通信アダプタ15とから、構成されている。このうち、ディスプレイ11は、CPU10によって生成された画面を表示する装置であり、入力装置13は、CPU10に対して各種コマンド及びデータを入力するための装置（キーボード及びマウス）であり、RAM12は、CPU10によって用いられる作業領域が展開される主記憶装置であり、通信アダプタ15は、コンピュータネットワークNとのインターフェースをなすモデム，TA（Terminal Adapter）等である。

【0018】

このハードディスク14は、各種プログラム及び各種データを格納するハードディスク等のコンピュータ可読媒体である。ハードディスク14が格納する各種データには、商品マスタ41，在庫マスタ42及び小売別ファイル43が、含まれている。

【0019】

この商品マスタ41は、このベンダ端末1を管理運営するベンダが販売する各商品についての受注条件（バイヤに提案される発注数の増減幅，梱包に用いられる箱の商品収納可能数，等）を管理するためのテーブルである。図2は、この商品マスタのデータ構造を概略的に示す表である。この図2に示されるように、商品マスタ41には、各商品毎に、一つのレコード（行）が格納されている。そして、各レコードには、その商品のブランド名（製造者名，ハウスブランド，商品名，等）、メーカー型番（製造者がその商品に独自に付した識別番号）、カラー（商品の色）、サイズ（商品の大きさ）、JANコード（商品に対して一意に付与されるバーコードにコード化される識別番号）といった商品識別情報の他，増減区分，増減数[+]（増加可能数），増減数[-]（減少可能数），収納可能数，等の情報が、記録されている。ここで、増減区分に設定され得る値は、バイヤに提

案される提案数の基本値に対して追加も削減も可能であることを示す空白，追加のみ可能であることを示す“A”，削減のみ可能であることを示す“B”，追加も削減も可能であることを示す“C”である。また、増減数[+]（増加可能数）には、増減区分が空白又は“A”である場合にのみ提案数の基本値から増加可能な数量が設定される。また、増減数[-]（減少可能数）には、増減区分が“B”又は“C”である場合にのみ提案数の基本値から減少可能な数量が設定される。また、収納可能数には、その商品を梱包するための箱に収納可能な同一商品の数量が設定される。

【0020】

また、在庫マスタ42は、このベンダ端末1を管理運営するベンダが在庫している各商品の在庫数を管理するためのテーブルである。図3は、この在庫マスタ42のデータ構造を概略的に示す表である。この図3に示されるように、在庫マスタ42には、各商品毎に、一つのレコード（行）が格納されている。そして、各レコードには、その商品のJANコード及び在庫数（バイヤに対して直ちに納入可能な数量）が、記録されている。

【0021】

また、小売別情報ファイル43は、このベンダ端末1を管理運営するベンダが恒常的に商品を受注して納品している相手先としてのバイヤが小売店である場合に、各バイヤの各店舗毎に、その店舗における各商品の在庫数及び売上数を管理するためのデータファイルである。図4は、この小売別ファイル43のデータ構造を概略的に示す表である。この図4に示されるように、小売別ファイル43には、各バイヤにおける各店舗における各商品毎に、一つのレコード（行）が格納されている。そして、各レコードには、そのバイヤの小売コード（バイヤを識別するための識別番号），その店舗の店舗コード（店舗を識別するための識別番号），その商品のJANコード，その商品の在庫数及び売上数（前回納品後に販売された数量）が、記録されている。

【0022】

一方、このハードディスク14が格納する各種プログラムには、基本プログラムであるOS（Operation System）や各種デバイスドライバの他、商品マスタメ

メンテナンスプログラム 31, 在庫マスタ更新プログラム 32, 小売別情報ファイル更新プログラム 33 及び発注提案プログラム 34 が、含まれている。

【0023】

商品マスタメンテナンスプログラム 31 は、上述した商品マスタ 41 を更新（新規レコードの追加，既存レコードの内容変更，既存レコードの削除）するためのプログラムである。この商品マスタメンテナンスプログラム 31 は、そのファイル名を指定した実行命令が入力装置 13 を介して CPU 10 に入力されることをトリガに、CPU 10 によって RAM 12 上に読み出される。以後、CPU 10 は、この商品マスタメンテナンスプログラム 31 に従った処理を開始する。図 5 は、この商品マスタメンテナンスプログラム 31 に従った処理の内容を示すフローチャートである。

【0024】

処理開始後最初の S01 では、CPU 10 は、図示せぬ商品マスタメンテナンス画面をディスプレイ 11 上に表示する。この商品マスタメンテナンス画面には、更新種類を選択するための欄，更新内容が既存レコードの変更又は削除である場合にそのレコードを選択するための欄，更新内容が新規レコードの追加又は既存レコードの変更である場合にそのレコードの新たな内容を登録するための各項目別の入力欄，及び、各入力欄に設定された更新内容を商品マスタ 41 に反映させるための更新ボタンが、含まれている。ベンダ端末 1 のオペレータは、入力装置 13 を操作することによって、各入力欄に情報を設定することができる。例えば、更新種類として新規レコードの追加を選択した場合には、ブランド名，メーカー型番，カラー，サイズ，JAN コードの各入力欄に夫々必要な情報を登録した上で、増減区分の入力欄に“A”，“B”又は“C”を登録するか空白のままとし、増減数[+]の入力欄又は／及び増減数[-]の入力欄に自己（自社）が許容可能な増減幅を登録し、収納可能数の入力欄に一梱包箱当たりの収納可能数を登録する。このようにして、各欄に必要な情報を入力した状態でオペレータが更新ボタンを操作すると、CPU 10 は、処理を S02 へ進める。

【0025】

S02 では、CPU 10 は、S01 にて各入力欄に設定された情報に基づいて

、商品マスタ 4 1 を更新する。例えば、更新種類として新規レコードの追加が選択されている場合には、各入力欄に登録された情報からなる新規レコードを、商品マスタ 4 1 に追加格納する。S 0 2 を完了すると、C P U 1 0 は、この商品マスタメンテナンスプログラム 3 1 による処理を終了する。

【 0 0 2 6 】

在庫マスタ更新プログラム 3 2 は、上述した在庫マスタ 4 2 を更新（新規レコードの追加，既存レコードの内容変更，既存レコードの削除）するためのプログラムである。この在庫マスタ更新プログラム 3 2 は、そのファイル名を指定した実行命令が入力装置 1 3 を介して C P U 1 0 に入力されることをトリガに、C P U 1 0 によって R A M 1 2 上に読み出される。以後、C P U 1 0 は、この在庫マスタ更新プログラム 3 1 に従った処理を行う。この処理において、C P U 1 0 は、在庫マスタ 4 2 の更新内容を特定する在庫更新トランザクションデータに基づいて、在庫マスタ 4 2 を更新する。この在庫更新トランザクションデータは、上述した消費マスタメンテナンスプログラム 3 1 における消費マスタメンテナンス画面と同様にディスプレイ 1 1 上に表示した入力画面に対して入力装置 1 3 を介して入力されるが、それ以外の手段によって入力されても良い。

【 0 0 2 7 】

小売別情報ファイル更新プログラム 3 2 は、上述した小売別情報ファイル 4 3 を更新（新規レコードの追加，既存レコードの内容変更，既存レコードの削除）するためのプログラムである。この小売別情報ファイル更新プログラム 3 2 は、そのファイル名を指定した実行命令が入力装置 1 3 を介して C P U 1 0 に入力されることをトリガに、C P U 1 0 によって R A M 1 2 上に読み出される。以後、C P U 1 0 は、この小売別情報ファイル更新プログラム 3 2 に従った処理を行う。この処理において、C P U 1 0 は、小売別情報ファイル 4 3 の更新内容を特定する小売別情報トランザクションデータに基づいて、小売別情報ファイル 4 3 を更新する。この小売別情報トランザクションデータは、コンピュータネットワーク N 及び通信アダプタ 1 5 を通じて各バイヤ端末 2 から受信したものであるが、それ以外の手段によって入力されたものであっても良い。

【 0 0 2 8 】

発注提案プログラム 34 は、上述した商品マスタ 41 及び在庫マスタ 42 に基づいて、各バイヤ毎に各商品の発注提案数（提案される発注数）及びその増減可能範囲（発注提案可能範囲数）を決定し、その内容を格納した発注提案情報ファイルをバイヤ端末 2 へ送信するためのプログラムである。この発注提案プログラム 34 は、そのファイル名を指定した実行命令が入力装置 13 を介して CPU 10 に入力されることをトリガに、CPU 10 によって RAM 12 上に読み出される。以後、CPU 10 は、この発注提案プログラム 34 に従った処理を開始する。図 6 は、このこの商品マスタメンテナンスプログラム 31 に従った処理の内容を示すフローチャートである。

【0029】

処理開始後最初の S10 では、CPU 10 は、発注提案数入力画面をディスプレイ 11 上に表示する。図 7 に示すように、この発注提案数入力画面には、提案相手であるバイヤの店舗を入力ための小売店舗名欄 51、各商品毎の発注提案数を設定するための提案リスト欄 52、OK ボタン 53 及び戻るボタン 54 を、含んでいる。この提案リスト欄 52 は、各行が個々の商品に対応し、各列が商品の J A N コード、発注提案数、小売在庫及び売上数に夫々対応している。最初に表示される時点においては、この発注提案数入力画面の各欄 51、52 は全て空欄であるが、ベンダ端末 1 のオペレータが入力装置 13 を操作することにより、小売店舗名欄 51 に何れかのバイヤの何れかの店舗名が入力されると、CPU 10 は、その店舗に対応した全レコードを小売別情報ファイル 43 から読み出し、読み出した各レコード中の J A N レコード、在庫数、売上数を、商品毎に提案リスト欄 52 に表示する。ベンダ端末 1 のオペレータは、提案リスト 52 に表示されたこれら情報を参照して、各商品毎の発注提案数を決定する。オペレータが入力装置 13 を操作することにより、決定した各商品毎の発注提案数を提案リスト欄 52 の発注提案数行に夫々入力した後に、OK ボタン 53 をクリックすると、CPU 10 は、処理を S11 へ進める。

【0030】

S11 では、CPU 10 は、S10 にて提案リスト欄 52 に入力された発注提案数が 1 以上である各商品の J A N コードに基づいて商品マスタ 41 を検索し、

それら各商品についての増減区分、増減数[+]及び増減数[-]の値を読み出す。そして、各商品毎に、提案リスト欄 52 に入力された発注提案数及び商品マスタ 41 から読み出した情報に基づいて、その発注提案可能範囲数の下限値（from 値、即ち、増減区分が空白又は“B”である場合には発注提案数から増減数[-]の値を減じた値、増減区分が“A”又は“C”である場合には発注提案数そのもの）及び上限値（to 値、即ち、増減区分が空白又は“A”である場合には発注提案数に増減数[+]の値を加えた値、増減区分が“B”又は“C”である場合には発注提案数そのもの）を算出する。例えば、図 2 に例示された J A N コード=49000000000001 の商品についての商品提案数が 5 であった場合には、from 値 = 2 ~ to 値 = 8 と算出する。また、図 2 に例示された J A N コード=49000000000002 の商品についての商品提案数が 4 であった場合には、from 値 = 4 ~ to 値 = 9 と算出する。図 2 に例示された J A N コード=49000000000003 の商品についての商品提案数が 5 であった場合には、from 値 = 3 ~ to 値 = 5 と算出する。また、図 2 に例示された J A N コード=49000000000004 の商品についての商品提案数が 7 であった場合には、from 値 = 7 ~ to 値 = 7 と算出する。

【0031】

次の S 12 では、CPU 10 は、S 11 にて from 値及び to 値を算出した各商品毎に、対応する収納可能数を商品マスタ 41 から読み出す。そして、各商品毎に、to 値を収納可能数を除したときの余り（即ち、to 値が示す数の商品を梱包箱に収納した場合に半端となる数）が、収納可能数の半分よりも多いか否かをチェックする。そして、余りが収納可能数の半分以下である場合には、梱包箱に収容する商品の半端数が少な過ぎて納品効率が下がってしまうと判断し、S 11 にて算出した to 値から余りを切り捨てた値を to 値に置き換えることによって、to 値をまるめる。例えば、図 2 に例示された J A N コード=49000000000001 の商品についての商品提案数が 10 であった場合には、from 値 = 7 ~ to 値 = 13 となるが、to 値 = 13 を収納可能数 10 で除すると商 = 1 で余り = 3 となり、この余り = 3 は収納可能数の半分 = 5 以下であるので、to 値 = 13 から余り = 3 を切り捨てた値 = 10 を to 値に置き換える。よって、その発注提案可能範囲数は 7 ~ 10 となる。但し、算出した to 値から余りを切り捨てた値が from 値よりも小さくなってしまう

う場合には、発注提案可能範囲数に矛盾が生じてしまうので、S11にて算出したto値からの切り捨ては行わない。S13を完了すると、CPU10は、処理をS14へ進める。

【0032】

一方、余りが収納可能数の半分以上を超えているとS12にて判断した場合には、CPU10は、梱包箱に収納する商品の数が半端であってもそれほど納品効率が低くならないと判断して、処理をそのままS14へ進める。

【0033】

S14では、CPU10は、S11にて各商品について算出したfrom値及びto値又はS13にて置き換えられたto値に基づいて、発注提案可能範囲数画面をディスプレイ11上に表示する。図8に示すように、この発注提案可能範囲数画面には、提案相手であるバイヤの店舗を表示するための小売店舗名欄55、各商品毎の発注提案数及び発注提案可能範囲数（from値及びto値）を表示するための提案リスト欄56、OKボタン57及び戻るボタン58を、含んでいる。この提案リスト欄56は、各行が個々の商品に対応し、各列が商品のJANコード、発注提案数、from値及びto値に夫々対応している。最初に表示される時点においては、この提案リスト欄56には、各商品毎に、そのJANコード、S10にて入力された発注提案数、S11にて算出したfrom値、及び、S11にて算出したto値又はS13にて置き換えられたto値が表示されている。

【0034】

次のS15では、CPU10は、S14にて発注提案可能範囲数画面に表示した各商品のJANコードに基づいて在庫マスタ42を検索し、それら各商品についての在庫数を読み出す。そして、商品毎に、S14にて発注提案可能範囲数画面に表示したto値が対応する在庫数を超えているか否かをチェックする。そして、to値が対応する在庫数を超えている場合には、CPU10は、S16において、在庫数が発注提案範囲数（to値）よりも少ない旨の警告を、ディスプレイ11上に表示する。例えば、図2に例示されたJANコード=4900000000002の商品についての商品提案数が10であった場合には、from値=10～to値=15となるが、このto値=15は図3に例示された在庫数=12を超えているので、「WA

RNING!在庫数を超過しています」等のメッセージを表示する。S 16 を完了すると、CPU 10 は、処理を S 17 へ進める。一方、to 値が対応する在庫数以下であると S 15 にて判断した場合には、CPU 10 は、処理を直ちに S 17 へ進める。

【0035】

S 17 では、CPU 10 は、提案リスト欄 56 中の各商品についての from 値及び to 値の最終的修正入力を受け付ける。この修正入力は、オペレータが、提案リスト欄 56 中に表示された各値を上書きすることによりなされる。オペレータが、修正入力を行うか否かに拘わらず、OK ボタン 57 を操作すると、CPU 10 は、処理を S 18 へ進める。

【0036】

次の S 18 では、CPU 10 は、その時点で発注提案可能範囲数画面の小売店舗名欄 55 及び提案リスト欄 56 に表示されているデータ（店舗名、商品毎の JAN コード、発注提案数及び発注提案可能範囲数）をファイル（発注提案情報ファイル）に出力する。

【0037】

次の S 19 では、CPU 10 は、S 18 にて出力した発注提案情報ファイルを、そのファイル内に含まれる店舗名が示すバイヤによって運営管理されるバイヤ端末 2 へ、送信する。S 19 を完了すると、CPU 10 は、この発注提案プログラム 34 による処理を終了する。

【0038】

図 1 の説明に戻り、バイヤ端末 2 は、上述したように一般的なコンピュータであるので、ベンダ端末 1 と同じ機能を有する CPU（Central Processing Unit）20、ディスプレイ 21、RAM（Random Access Memory）22、入力装置 23、ハードディスク 24 及び通信アダプタ 25 から、構成されている。但し、バイヤ端末 2 のハードディスク 24 には、ベンダ端末 1 のハードディスク 14 とは異なり、ベンダ端末 1 から受信した発注提案情報ファイルに基づいた処理を実行するための発注プログラム 60 が格納されている。

【0039】

CPU20は、ベンダ端末10から送信された発注提案情報ファイルを受信した後、入力装置23から所定コマンドを入力されると、発注プログラム60をRAM22上に読み出し、この発注プログラム51に従った処理を実行する。即ち、CPU20は、受信した発注提案情報ファイルを読み込んで、その内容（商品毎のJANコード、発注提案数及び発注提案可能範囲数）に基づいて、発注画面を表示する。図9に示すように、この発注画面には、発注提案情報ファイル送信元であるバイヤの名称を表示するための取引先名欄61、各商品毎の発注提案数及び発注提案可能範囲数（from値及びto値）を表示するとともに確定した発注数を入力するための発注リスト欄62、OKボタン63及び戻るボタン64を、含んでいる。この発注リスト欄62は、各行が個々の商品に対応し、各列が商品のJANコード、発注提案数、from値及びto値に夫々対応している。最初に表示される時点においては、この発注リスト欄62には、各商品毎に、発注提案情報ファイルに格納されたJANコード、発注提案数、from値及びto値が表示されている。ベンダ端末10のオペレータが各商品毎の発注提案数を受け入れて、それら発注提案数通りの数量の発注を行う場合には、そのままOKボタン63を操作する。これに対して、オペレータが何れかの商品についての発注提案数を受け入れられない場合には、当該商品について発注リスト欄62に表示されている発注提案数に対応するfrom値～to値の範囲内の数値によって上書きした状態で、OKボタン63を操作する。すると、CPU20は、OKボタン63を押下した時点で発注リスト欄62に表示されていた各商品についての発注提案数を確定した発注数として、夫々JANコードと対応付けて、EDI（Electric Data Interchange）フォーマットの発注メッセージを、発注提案情報ファイル送信元のベンダ端末1へ送信する。なお、オペレータが、何れかの商品について、from値～to値の範囲をも受け入れない場合（その商品の購入を全く希望しない場合も含む）には、当該商品について発注リスト欄62に表示されている発注提案数をクリアした状態で、OKボタン63を押下する。すると、この商品についての発注は、発注メッセージには含まれないようになる。

【0040】

以上説明したように、本実施形態によるコンピュータネットワークによって実

現される発注提案方法によれば、ベンダは、自己が販売する各商品毎に、自己が保有する在庫や、各バイヤ毎の割り当て比率、個々のバイヤの在庫数や売上高等を考慮して、各バイヤに対して提案する発注提案数を決定し、コンピュータネットワークNを介して各バイヤのバイヤ端末2へ通知することができる。また、この際に、ベンダが各商品の発注提案数について多少の融通を利かせるために予め商品マスタ41に設定しておいた増減区分、増減数[+]、増減数[-]及び収納可能数に基づいて、その増減可能範囲（発注提案可能範囲数）が自動的に設定され、この増減可能範囲も一緒にバイヤ端末2へ通知される。ベンダのオペレータは、コンピュータネットワークNを通知された各商品についての発注提案数を受け入れる場合には、その発注提案数をそのまま発注数として発注メッセージをベンダ端末1へ送信するが、その発注提案数が自己の販売戦略等の事情に拠り意に添わない場合であっても、同時に通知された発注提案可能範囲数の範囲であれば該当商品の在庫引当が可能であることがベンダによって保証されているので、その発注提案可能範囲数の範囲で良いのであれば、その発注提案可能範囲数の範囲内の任意の数を発注数として発注メッセージをベンダ端末1に送信することができる。

【0041】

また、このように、ベンダが発注する商品の数量が発注提案可能範囲数の範囲に限られていれば、ベンダは、実際に各ベンダから発注メッセージが届くのに先んじて、商品を梱包箱に収納して、発送準備を整えておくことができる。従って、発注内容の変更に伴う対応の煩雑さが回避され、出荷が遅れたり、データ修正によるミスを生じるといったミスが、極力防止される。

【0042】

なお、ベンダは、各バイヤ毎に、送信した発注提案情報ファイル中の各商品毎の発注提案数と受信した発注メッセージ中の各商品毎の確定した発注数との比較結果を蓄積しておけば、次の商品毎の発注提案数決定の際の参考情報として活用したり、バイヤとの交渉に活用することができる。

（付記1）

コンピュータネットワークを介して、商品販売者が商品購入者に対して、商品

の発注数を通知するための発注提案方法であって、

前記コンピュータネットワークに接続されるコンピュータの記憶装置に、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を、互いに対応付けて格納しておき、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出し、前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定し、前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信することを特徴とするコンピュータネットワークを通じた発注提案方法。（１）

（付記２）

コンピュータネットワークを介して他のコンピュータと通信可能であるとともに、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量を示す減少可能数を互いに対応付けて格納している記憶装置を有するコンピュータに対して、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出させ、前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定させ、前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信させることを特徴とする発注提案プログラム。（２）

（付記３）

コンピュータネットワークを介して他のコンピュータと通信可能であるとともに、商品の識別情報、その商品について提案される発注数から増加可能な数量を示す増加可能数、及び、その商品について提案される発注数から減少可能な数量

を示す減少可能数を互いに対応付けて格納している記憶装置を有するコンピュータに対して、

前記商品について提案される発注数及び前記商品購入者の識別情報が前記コンピュータに入力されると、

その商品の識別情報に対応した増加可能数及び減少可能数を前記記憶装置から読み出させ、

前記発注数に前記増加可能数を加算した数を上限とするとともに前記発注数から前記減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定させ、

前記発注数及び前記増減可能範囲を、前記コンピュータネットワークを介して前記識別情報が示す商品購入者宛へ送信させる

発注提案プログラムを格納したコンピュータ可読媒体。(3)

(付記4)

前記商品の識別情報に対応付けて前記商品の梱包箱への収納可能数を更に格納した前記記憶装置に接続された前記コンピュータに対して、更に、

入力された前記商品の識別情報に対応した収納可能数をも前記記憶装置から読み出させ、

前記算出した増減可能範囲の上限値を当該収納可能数で除した余りの当該収納可能数に対する比率が所定値以下である場合には、前記上限値から前記余りを減じさせることによって前記商品購入者宛へ送信される増減可能範囲を修正させる

ことを特徴とする付記2記載の発注提案プログラム。(4)

(付記5)

前記商品の識別情報に対応付けて前記商品の前記商品販売者における在庫数を更に格納した前記記憶装置に接続された前記コンピュータに対して、更に、

入力された前記商品の識別情報に対応した前記商品販売者における在庫数をも前記記憶装置から読み出させ、

前記増減可能範囲の上限値が当該在庫数を超過している場合には、警告を出力させる

ことを特徴とする付記2又は4記載の発注提案プログラム。(5)

(付記 6)

前記コンピュータに対して、

前記増減可能範囲の上限値又は下限値の修正値が入力されると、入力された上限値又は下限値によって前記増減下限値を修正させることを特徴とする付記 2， 4 又は 5 記載の発注提案プログラム。

【0043】

【発明の効果】

以上のように構成された本発明によると、コンピュータネットワークを介して商品販売者から商品購入者に発注対象商品及びその発注数を提案する際に、予め、数量変更可能な範囲を指定することができるので、受注に伴うトラブルを極力抑えることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明による発注提案方法が実施されるコンピュータネットワークシステムのハードウェア構成を示すブロック図

【図 2】 商品マスタの概略データ構造を示す表

【図 3】 在庫マスタの概略データ構造を示す表

【図 4】 小売別情報ファイルの概略データ構造を示す表

【図 5】 商品マスタメンテナンスプログラムによる処理内容を示すフローチャート

【図 6】 発注提案プログラムによる処理内容を示すフローチャート

【図 7】 発注提案数入力画面を示す図

【図 8】 発注提案可能範囲数画面を示す図

【図 9】 発注画面を示す図

【符号の説明】

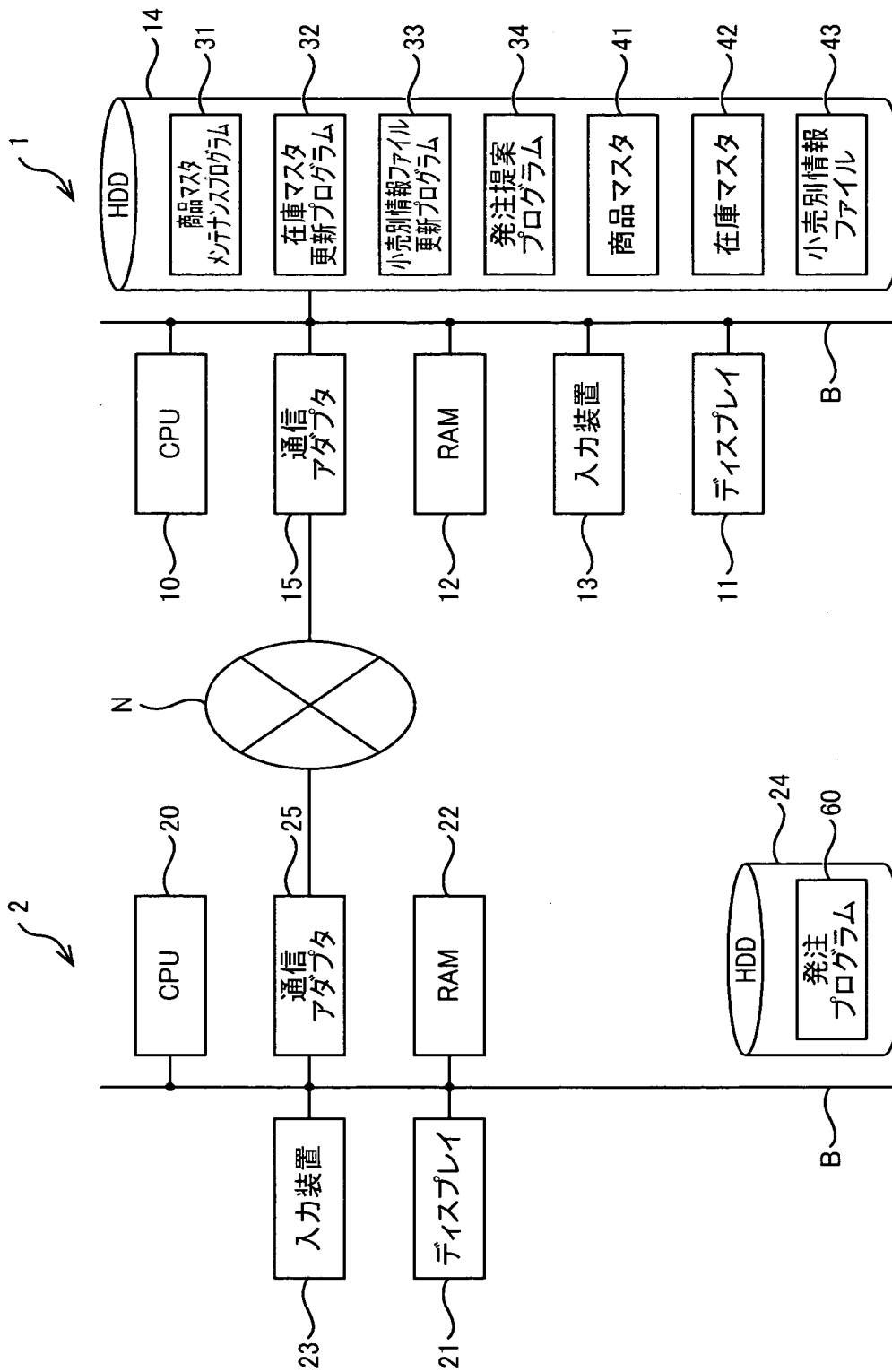
- | | |
|----|--------|
| 1 | ベンダ端末 |
| 2 | バイヤ端末 |
| 10 | CPU |
| 11 | ディスプレイ |
| 12 | RAM |

- 1 3 入力装置
- 1 4 ハードディスク
- 3 4 発注提案プログラム
- 4 1 商品マスタ
- 4 2 在庫マスタ
- 4 3 小売別情報ファイル

【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】

ブランド名	メーカー 型番	カラー	サイズ	JANコード	増減区分	増減数+	増減数-	収納 可能数
AAA	A-100	レッド	S	49000000000001	空白	3	3	10
AAA	A-100	レッド	M	49000000000002	A	5	0	10
AAA	A-100	ブルー	S	49000000000003	B	0	2	10
AAA	A-100	ブルー	M	49000000000004	C	0	0	10

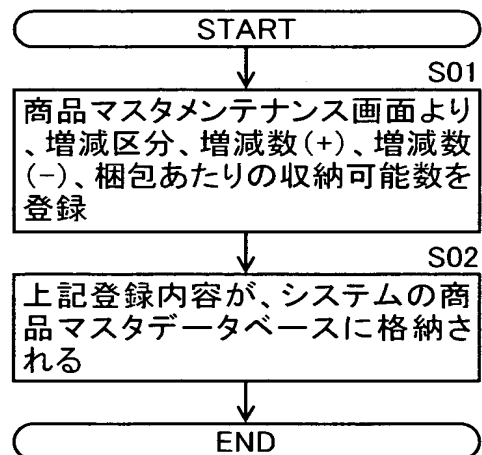
【図 3】

JANコード	在庫数
4900000000001	50
4900000000002	12
4900000000003	6
4900000000004	9

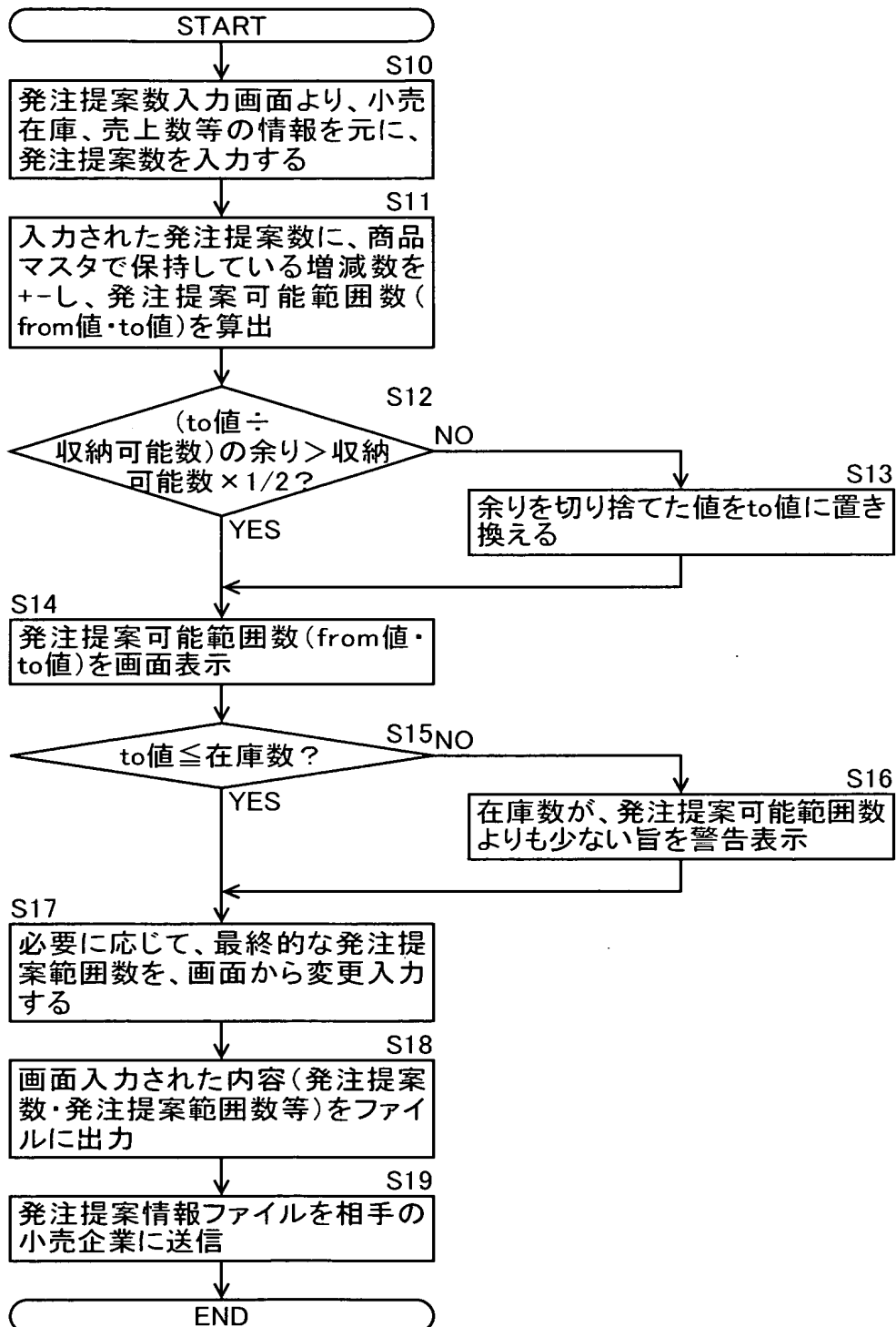
【図 4】

小売 コード	店舗 コード	JANコード	在庫数	売上数
113	10	4900000000001	50	10
113	10	4900000000002	12	6
113	10	4900000000003	6	8
113	10	4900000000004	9	2

【図 5】



【図 6】



【図 7】

小売店舗名	A社恵比寿店		
JANコード	発注提案数	小売在庫	売上数
45000000001	10	50	10
45000000002	5	20	0
45000000003	3	30	20

53 OK 戻る 54

【図 8】

小売店舗名	A社恵比寿店		
JANコード	発注提案数	FROM値	TO値
45000000001	10	7	13
45000000002	5	5	10
45000000003	3	3	3

57 OK 戻る 58

【図 9】

取引先名

B社

61

JANコード

発注提案数

FROM値

TO値

45000000001	10	7	13
45000000002	5	5	10
45000000003	3	3	3

62

63

OK

戻る

64

【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 コンピュータネットワークを介して商品販売者から商品購入者に発注対象商品及びその発注数を提案する際に、予め、数量変更可能な範囲を指定する発注提案方法を、提供する。

【構成】

ベンダが管理運営するベンダ端末1のハードディスク14に格納されている商品マスタ41には、商品毎に、コード、増加可能数、減少可能数が記録されている。在庫マスタ43には、各商品の在庫数が、記録されている。CPU10は、発注提案プログラム34に従い、何れかの商品についての発注提案数が入力されると、その商品についての増加可能数、減少可能数を商品マスタ43から読み出し、発注提案数に増加可能数を加えた数を上限とするとともに発注提案数から減少可能数を減じた数を下限として増減可能範囲を決定する。CPU10は、入力された発注提案数とともに、増減可能範囲を、バイヤ端末2へ送信する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 0 8 3 7 8 8
受付番号	5 0 3 0 0 4 8 5 0 9 7
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 5 年 3 月 2 6 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成15年 3月25日

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 8 3 7 8 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 2 2 3]

1 . 変更年月日

1 9 9 6 年 3 月 2 6 日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号

氏 名

富士通株式会社